CCAAGTTCTACCTCATGTTTGGAGGATCTTGCTAGCTATGGCCCTCGTACTCGGCTCCCTGTTGCTGCTGGG GCTGTGCGGGAACTCCTTTTCAGGAGGGCAGCCTTCATCCACAGATGCTCCTAAGGCTTGGAATTATGAATT GCCTGCAACAATTATGAGACCCAAGACTCCCATAAAGCTGGACCCATTGGCATTCTCTTTGAACTAGTGCA TATCTTTCTCTATGTGGTACAGCCGCGTGATTTCCCAGAAGATACTTTGAGAAAATTCTTACAGAAGGCATA TGAATCCAAAATTGATTATGACAAGCCAGAAACTGTAATCTTAGGTCTAAAGATTGTCTACTATGAAGCAGG GATTATTCTATGCTGTGTCCTGGGGCTGCTGTTTATTATTCTGATGCCTCTGGTGGGGGTATTTCTTTTGTAT GTGTCGTTGCTGTAACAATGTGGTGGAGAAATGCACCAGCGACAGAAGGAAAATGGGCCCTTCCTGAGGAA ATGCTTTGCAATCTCCCTGTTGGTGATTTGTATAATAATAAGCATTGGCATCTTCTATGGTTTTGTGGCAAA TCACCAGGTAAGAACCCGGATCAAAAGGAGTCGGAAACTGGCAGATAGCAATTTCAAGGACTTGCGAACTCT CTTGAATGAAACTCCAGAGCAAATCAAATATATATTGGCCCAGTACAACACTACCAAGGACAAGGCGTTCAC AGATCTGAACAGTATCAATTCAGTGCTAGGAGGCGGAATTCTTGACCGACTGAGACCCAACATCATCCCTGT TCTTGATGAGATTAAGTCCATGGCAACAGCGATCAAGGAGACCAAAGAGGCGTTGGAGAACATGAACAGCAC CTTGAAGAGCTTGCACCAACAAGTACACAGCTTAGCAGCAGTCTGACCAGCGTGAAAACTAGCCTGCGGTC ATCTCTCAATGACCCTCTGTGCTTGGTGCATCCATCAAGTGAAACCTGCAACAGCATCAGATTGTCTCTAAG CCAGCTGAATAGCAACCCTGAACTGAGGCAGCTTCCACCCGTGGATGCAGAACTTGACAACGTTAATAACGT TCTTAGGACAGATTTGGATGGCCTGGTCCAACAGGGCTATCAATCCCTTAATGATATACCTGACAGAGTACA ACGCCAAACCACGACTGTCGTAGCAGGTATCAAAAGGGTCTTGAATTCCATTGGTTCAGATATCGACAATGT AACTCAGCGTCTTCCTATTCAGGATATACTCTCAGCATTCTCTGTTTATGTTAATAACACTGAAAGTTACAT $\tt CCACAGAAATTTACCTACATTGGAAGAGTATGATTCATACTGGTGGCTGGGTGGCCTGGTCATCTGCTCTCT$ GCTGACCCTCATCGTGATTTTTTACTACCTGGGCTTACTGTGTGGGCGTGTGCGGCTATGACAGGCATGCCAC $\tt CCCGACCACCCGAGGCTGTGTCTCCAACACCGGAGGCGTCTTCCTCATGGTTGGAGTTGGATTAAGTTTCCT$ CTTTTGCTGGATATTGATGATCATTGTGGTTCTTACCTTTGTCTTTGGTGCAAATGTGGAAAAACTGATCTG CTATCTCTGGGAAGCTATTTAATAAATCAAAAATGAAGCTCACTTTTGAACAAGTTTACAGTGACTGCAA AAAAAATAGAGGCACTTACGGCACTCTTCACCTGCAGAACAGCTTCAATATCAGTGAACATCTCAACATTAA TGAGCATACTGGAAGCATAAGCAGTGAATTGGAAAGTCTGAAGGTAAATCTTAATATCTTTCTGTTGGGTGC TCAGACTGGTAAATCCCCCGCAGGAGTGAATCTTTTATCATTTGCATATGATCTAGAAGCAAAAGCAAACAG TTTGCCCCCAGGAAATTTGAGGAACTCCCTGAAAAGAGATGCACAAACTATTAAAACAATTCACCAGCAACG AGTCCTTCCTATAGAACAATCACTGAGCACTCTATACCAAAGCGTCAAGATACTTCAACGCACAGGGAATGG CTCTGTTATTATTGAGGAAACTAAGAAGTATGGGAGAACAATAATAGGATATTTTGAACATTATCTGCAGTG GATCGAGTTCTCTATCAGTGAGAAAGTGGCATCGTGCAAACCTGTGGCCACCGCTCTAGATACTGCTGTTGA TGTCTTTCTGTGTAGCTACATTATCGACCCCTTGAATTTGTTTTGGTTTGGCATAGGAAAAGCTACTGTATT TTTACTTCCGGCTCTAATTTTTGCGGTAAAACTGGCTAAGTACTATCGTCGAATGGATTCGGAGGACGTGTA CGATGATGTTGAAACTATACCCATGAAAAATATGGAAAATGGTAATAATGGTTATCATAAAGATCATGTATA TGGTATTCACAATCCTGTTATGACAAGCCCATCACAACAT<u>TGA</u>TAGCTGATGTTGAAACTGCTTGAGCATCA GGATACTCAAAGTGGAAAGGATCACAGATTTTTGGTAGTTTCTGGGTCTACAAGGACTTTCCAAATCCAGGA GCAACGCCAGTGGCAACGTAGTGACTCAGGCGGGCACCAAGGCAACGCCACTTGGTCTCTGGGTAGTGCT TGGATGCATTTCTATCAAAACTCTATCAAATGTGATGGCTAGATTCTAACATATTGCCATGTGTGGAGTGTG CTGAACACACACCAGTTTACAGGAAAGATGCATTTTGTGTACAGTAAACGGTGTATATACCTTTTGTTACCA CAGAGTTTTTTAAACAAATGAGTATTATAGGACTTTCTTCTAAATGAGCTAAATAAGTCACCATTGACTTCT TGGTGCTGTTGAAAATAATCCATTTTCACTAAAAGTGTGTGAAACCTACAGCATATTCTTCACGCAGAGATT TTCATCTATTATACTTTATCAAAGATTGGCCATGTTCCACTTGGAAATGGCATGCAAAAGCCATCATAGAGA AAGTGGAGTTGTTTTAACAGATGCCAATTACGGTGTACAGTTTAACAGAGTTTTCTGTTGCATTAGGATAAA CATTAATTGGAGTGCAGCTAACATGAGTATCATCAGACTAGTATCAAGTGTTCTAAAATGAAATATGAGAAG ATCCTGTCACAATTCTTAGATCTGGTGTCCAGCATGGATGAAACCTTTGAGTTTGGTCCCTAAATTTGCATG AAAGCACAAGGTAAATATTCATTTGCTTCAGGAGTTTCATGTTGGATCTGTCATTATCAAAAGTGATCAGCA ATGAAGAACTGGTCGGACAAAATTTAACGTTGATGTAATGGAATTCCAGATGTAGGCATTCCCCCCAGGTCT TTTCATGTGCAGATTGCAGTTCTGATTCATTTGAATAAAAAGGAACTTGG

MALVLGSLLLLGLCGNSFSGGQPSSTDAPKAWNYELPATNYETQDSHKAGPIGILFELVHIFLYVVQPRDFPEDT LRKFLQKAYESKIDYDKPETVILGLKIVYYEAGTILCGVLGELFITIMPLVGYFFCMCRCCNKCGGEMHQRQKEN GPFLRKCFAISLLVICIILSIGIFYGFVANHQVRTRIKRSRKLADSNFKDLRTLLNETPEQIKYILAQYNTTKDK AFTDLNSINSVLGGGILDRLRPNIIPVLDEIKSMATAIKETKEALENMNSTLKSLHQQSTQLSSSLTSVKTSLRS SLNDPLCLVHPSSETCNSIRLSLSQLNSNPELRQLPPVDAELDNVNNVLRTDLDGLVQQGYQSLNDIPDRVQRQT TTVVAGIKRVLNSIGSDIDNVTQRLPIQDILSAFSVYVNNTESYIHRNLPTLEEYDSYWWLGGLVLGSLETLIVI FYYLGLLCGVCGYDRHATPTTRGCVSNTGGVFLMVGVGLSFLFCWILMIIVVLTFVFGANVEKLICEPYTSKELF RVLDTPYLLNEDWEYYLSGKLFNKSKMKLTFEQVYSDCKKNRGTYGTLHLQNSFNISEHLNINEHTGSISSELES LKVNLNIFLLGAAGRKNLQDFAACGIDRMNYDSYLAQTGKSPAGVNLLSFAYDLEAKANSLPPGNLRNSLKRDAQ TIKTIHQQRVLPIEQSLSTLYQSVKILQRTGNGLLERVTRILASLDFAQNFITNNTSSVIIEETKKYGRTIIGYF EHYLQWIEFSISEKVASCKPVATALDTAVDVFLCSYIIDPLNLEWFGIGKATVFLUPALLFAVKLAKYYRRMDSE DVYDDVETIPMKNMENGNNGYHKDHVYGIHNPVMTSPSQH.

FIGURE 2



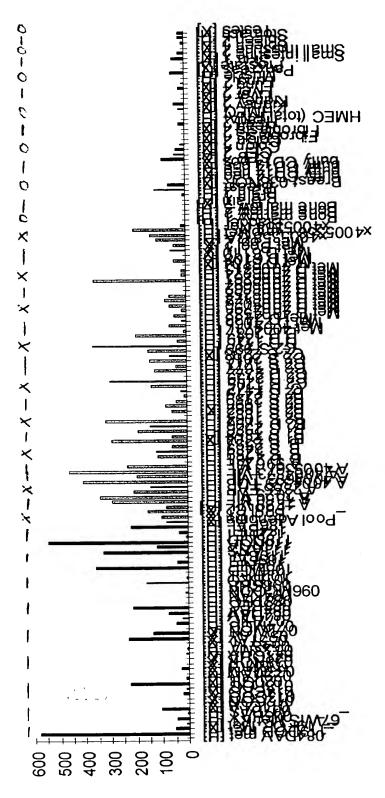


FIGURE 3

GCTGTGCGGGAACTCCTTTTCAGGAGGGCAGCCTTCATCCACAGATGCTCCTAAGGCTTGGAATTATGAATT GCCTGCAACAAATTATGAGACCCAAGACTCCCATAAAGCTGGACCCATTGGCATTCTCTTTGAACTAGTGCA TATCTTTCTCTATGTGGTACAGCCGCGTGATTTCCCAGAAGATACTTTGAGAAAATTCTTACAGAAGGCATA TGAATCCAAAATTGATTATGACATTGTCTACTATGAAGCAGGGATTATTCTATGCTGTGTCCTGGGGCTGCT GTTTATTATTCTGATGCCTCTGGTGGGGTATTTCTTTTGTATGTGTCGTTGCTGTAACAAATGTGGTGGAGA AATGCACCAGCGACAGAAGGAAAATGGGCCCTTCCTGAGGAAATGCTTTGCAATCTCCCTGTTGGTGATTTG TATAATAATAAGCATTGGCATCTTCTATGGTTTTGTGGCAAATCACCAGGTAAGAACCCGGATCAAAAGGAG TATATTGGCCCAGTACAACACTACCAAGGACAAGGCGTTCACAGATCTGAACAGTATCAATTCAGTGCTAGG AGGCGGAATTCTTGACCGACTGAGACCCAACATCATCCCTGTTCTTGATGAGATTAAGTCCATGGCAACAGC GATCAAGGAGACCAAAGAGGCGTTGGAGAACATGAACAGCACCTTGAAGAGCTTGCACCAACAAAGTACACA GCTTAGCAGCAGTCTGACCAGCGTGAAAACTAGCCTGCGGTCATCTCTCAATGACCCTCTGTGCTTGGTGCA TCCATCAAGTGAAACCTGCAACAGCATCAGATTGTCTCTAAGCCAGCTGAATAGCAACCCTGAACTGAGGCA GCTTCCACCCGTGGATGCAGAACTTGACAACGTTAATAACGTTCTTAGGACAGATTTGGATGGCCTGGTCCA ACAGGGCTATCAATCCCTTAATGATATACCTGACAGAGTACAACGCCAAACCACGACTGTCGTAGCAGGTAT CAAAAGGGTCTTGAATTCCATTGGTTCAGATATCGACAATGTAACTCAGCGTCTTCCTATTCAGGATATACT CTCAGCATTCTCTGTTTATGTTAATAACACTGAAAGTTACATCCACAGAAATTTACCTACATTGGAAGAGTA TGATTCATACTGGTGGCTGGGTGGCCTGGTCATCTGCTCTCTGCTGACCCTCATCGTGATTTTTTACTACCT GGGCTTACTGTGTGGGGTGTGCGGCTATGACAGGCATGCCACCCCGACCCCGAGGCTGTGTCTCCAACAC $\tt CGGAGGCGTCTTCCTCATGGTTGGAGTTGGATTAAGTTTCCTCTTTTGCTGGATATTGATGATCATTGTGGT$ TCTTACCTTTGTCTTTGGTGCAAATGTGGAAAAACTGATCTGTGAACCTTACACGAGCAAGGAATTATTCCG GGTTTTGGATACACCCTACTTACTAAATGAAGACTGGGAATACTATCTCTCTGGGAAGCTATTTAATAAATC CCTGCAGAACAGCTTCAATATCAGTGAACATCTCAACATTAATGAGCATACTGGAAGCATAAGCAGTGAATT GGAAAGTCTGAAGGTAAATCTTAATATCTTTCTGTTGGGTGCAGCAGGAAGAAAAACCTTCAGGATTTTGC TGCTTGTGGAATAGACAGAATGAATTATGACAGCTACTTGGCTCAGACTGGTAAATCCCCCGCAGGAGTGAA TCTTTTATCATTTGCATATGATCTAGAAGCAAAAGCAAACAGTTTGCCCCCAGGAAATTTGAGGAACTCCCT TTCTCTGGATTTTGCTCAGAACTTCATCACAAACAATACTTCCTCTGTTATTATTGAGGAAACTAAGAAGTA TGGGAGAACAATAATAGGATATTTTGAACATTATCTGCAGTGGATCGAGTTCTCTATCAGTGAGAAAGTGGC ATCGTGCAAACCTGTGGCCACCGCTCTAGATACTGCTGTTGATGTCTTTCTGTGTAGCTACATTATCGACCC CTTGAATTTGTTTTGGCTTTGGCATAGGAAAAGCTACTGTATTTTTACTTCCGGCTCTAATTTTTGCGGTAAA ACTGGCTAAGTACTATCGTCGAATGGATTCGGAGGACGTGTACGATGATGTTGAAACTATACCCATGAAAAA TATGGAAAATGGTAATAATGGTTATCATAAAGATCATGTATATGGTATTCACAATCCTGTTATGACAAGCCC ATCACAACAT<u>TGA</u>TAGCTGATGTTGAAACTGCTTGAGCATCAGGATACTCAAAGTGGAAAGGATCACAGATT TTTGGTAGTTTCTGGGTCTACAAGGACTTTCCAAATCCAGGAGCAACGCCAGTGGCAACGTAGTGACTCAGG CGGGCACCAAGGCAACGGCACCATTGGTCTCTGGGTAGTGCTTTAAGAATGAACACAATCACGTTATAGTCC ATGGTCCATCACTATTCAAGGATGACTCCCTCCCTTCCTGTCTATTTTTGTTTTTTACTTTTTTACACTGAG TTTCTATTTAGACACTACAACATATGGGGTGTTTGTTCCCATTGGATGCATTTCTATCAAAACTCTATCAAA CATTTTGTGTACAGTAAACGGTGTATATACCTTTTGTTACCACAGAGTTTTTTAAACAAATGAGTATTATAG GACTTTCTTCTAAATGAGCTAAATAAGTCACCATTGACTTCTTGGTGCTGTTGAAAATAATCCATTTTCACT AAAAGTGTGTGAAACCTACAGCATATTCTTCACGCAGAGATTTTCATCTATTATACTTTATCAAAGATTGGC CATGTTCCACTTGGAAATGGCATGCAAAAGCCATCATAGAGAAACCTGCGTAACTCCATCTGACAAATTCAA AAGAGAGAGAGATCTTGAGAGAGAAATGCTGTTCGTTCAAAAGTGGAGTTGTTTTAACAGATGCCAATTA CGGTGTACAGTTTAACAGAGTTTTCTGTTGCATTAGGATAAACATTAATTGGAGTGCAGCTAACATGAGTAT CATCAGACTAGTATCAAGTGTTCTAAAATGAAATATGAGAAGATCCTGTCACAATTCTTAGATCTGGTGTCC AGCATGGATGAAACCTTTGAGTTTGGTCCCTAAATTTGCATGAAAGCACAAGGTAAATATTCATTTGCTTCA GGAGTTTCATGTTGGATCTGTCATTATCAAAAGTGATCAGCAATGAAGAACTGGTCGGACAAAATTTAACGT TGATGTAATGGAATTCCAGATGTAGGCATTCCCCCCAGGTCTTTTCATGTGCAGATTGCAGTTCTGATTCAT TTGAATAAAAAGGAACTTGG

MALVLGSLLLLGLCGNSFSGGQPSSTDAPKAWNYELPATNYETQDSHKAGPIGILFELVHIFLYVVQPRDFPEDT
LRKFLQKAYESKIDYDIVYYEAGIIECCVEGLEFIEIMPLYGYFFCMCRCCNKCGGEMHQRQKENGPFLRKCFAM
SELVICITISTGIFYGFVANHQVRTRIKRSRKLADSNFKDLRTLLNETPEQIKYILAQYNTTKDKAFTDLNSINS
VLGGGILDRLRPNIIPVLDEIKSMATAIKETKEALENMNSTLKSLHQQSTQLSSSLTSVKTSLRSSLNDPLCLVH
PSSETCNSIRLSLSQLNSNPELRQLPPVDAELDNVNNVLRTDLDGLVQQGYQSLNDIPDRVQRQTTTVVAGIKRV
LNSIGSDIDNVTQRLPIQDILSAFSVYVNNTESYIHRNLPTLEEYDSYWWLGGLVICSLITLIVIFYYLGLLCGV
CGYDRHATPTTRGCVSNTGGVFLMVGVGLSFLPCWILMILVVLTFVFGANVEKLICEPYTSKELFRVLDTPYLLN
EDWEYYLSGKLFNKSKMKLTFEQVYSDCKKNRGTYGTLHLQNSFNISEHLNINEHTGSISSELESLKVNLNIFLL
GAAGRKNLQDFAACGIDRMNYDSYLAQTGKSPAGVNLLSFAYDLEAKANSLPPGNLRNSLKRDAQTIKTIHQQRV
LPIEQSLSTLYQSVKILQRTGNGLLERVTRILASLDFAQNFITNNTSSVIIEETKKYGRTIIGYFEHYLQWIEFS
ISEKVASCKPVATALDTAVDVFLCSYIIDPLNEFWFGIGKATVFLLPAULFAVKLAKYYRRMDSEDVYDDVETIP
MKNMENGNNGYHKDHVYGIHNPVMTSPSQH

FIGURE 5